



التوجيه الإسلامي لعلم الجغرافيا

الأستاذ الدكتور

محمود طه أبو العلا

أستاذ غير متفرغ بكلية الدراسات الإنسانية

جامعة الأزهر

التوجيه الإسلامي لعلم الجغرافيا

الأستاذ الدكتور

محمود طه أبو العلا

أستاذ غير متفرغ بكلية الدراسات الإنسانية

جامعة الأزهر

أولاً: المجموعة الشمسية:

وردت الكثير من الآيات في القرآن الكريم عن هذه المجموعة وما يتعلق بها من حقائق لها وزنها في الحياة الاجتماعية بين هذه الآيات:

(١) ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾

[سورة يس: الآية ٣٨]

(٢) ﴿وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ﴾

[سورة يس: الآية ٣٩]

(٣) ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابِ﴾

[سورة يونس: الآية ٥]

(٤) ﴿إِنَّ فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ﴾

[سورة يونس: الآية ٦]

(٥) ﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾

[سورة الأنبياء: الآية ٣٣]

(٦) ﴿إِنَّا زَيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ﴾

[سورة الصافات: الآية ٦]

[سورة الرحمن: الآية ٥]

(٧) ﴿الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ﴾

المجموعة الشمسية من الناحية العلمية:

جاء في آيات القرآن الكريم التي سبقت الإشارة إليها ذكر الشمس وأنها تجري لمستقر لها وكذلك القمر وهما يجريان في نطاق دقيق - هو النظام الذي رسمه الله جل جلاله لكل منهما فلا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر، وأن القمر له دورانه حول الأرض منازل عددها ٢٨ منزلاً طوال الشهر وأن الإنسان يعلم عن طريقه عدد السنين وعدد أيام الشهور وأن الليل والنهار يختلف طولهما أثناء العام.

وبقى أن ندرس هذه الظواهر علمياً.

وفي بحثنا هذا سنشير إلى السنة الضوئية كوحدة قياس لأن وحدة القياس التي نستخدمها عادة لا تصلح لقياس المسافات بين النجوم والكواكب.

والسنة الضوئية هي المسافة التي يستغرقها الضوء في الوصول إلى كوكب ما أو نجم ما في المجرة التي تقع في نطاقها المجموعة الشمسية وأن سرعة الضوء هي ٣٠٠,٠٠٠ كم في الثانية الواحدة.

مجرة درب اللبانة The Milky Way :

في هذه المجرة تقع المجموعة الشمسية - في هذه المجرة تدور مئات البلايين من النجوم - وفي الفضاء بلايين من هذه المجرات.

ومجرة درب اللبانة من أكبر المجرات وتبلغ أطوال أبعادها ١٠٠,٠٠٠ سنة ضوئية. والمجموعة الشمسية ما هي إلا نقطة صغيرة بين ذراعي هذه المجرة وأن هذه المجموعة الشمسية تبعد بمقدار ٢٧,٠٠ سنة ضوئية من مركز هذه المجرة التي تشبه قرصاً مفلطحاً من الجانبين. وسمك هذه المجرة في مركزها ١٠,٠٠٠ سنة ضوئية.

وتشمل المجموعة الشمسية تسعة كواكب تدور في فلكها وهي مرئية وفقاً للجدول المرفق.

يبدو واضحاً من هذا الجدول أن:

١ - عطارد أقل الكواكب طولاً في قطره وأنه أيضاً أقرب الكواكب إلى الشمس.

٢ - المشتري أكبر الكواكب طولاً في قطره وكذلك زحل وأورانوس ونبتون بطول قطرها عن سائر الكواكب الأخرى.

٣ - بلوتو ونبتون وأورانوس أكثر الكواكب بعداً عن الشمس. أما الزهرة والأرض فهما قريبتان من الشمس.

الكوكب	ترتيبه وفقاً لطول قطره	الكوكب	ترتيبه وفقاً لبعده عن الشمس	الكوكب	ترتيبه وفقاً لبعده عن الأرض
عطارد	٣٠١٠	عطارد	٣٦	الزهرة	٢٧
بلوتو	٣٦٠٠	الزهرة	٦٧	المريخ	٣٤
المريخ	٤٢١٦	المريخ	١٤١	المشتري	٣٦٢
الزهرة	٧٦١٠	المشتري	٤٨٣	زحل	٧٧٣
نبتون	٢٦٨٠٠	أورانوس	١٧٨٣	بلوتو	٢٦٠٥
أورانوس	٣٠٩٠٠	نبتون	٢٧٩١	نبتون	٢٦٠٥
زحل	٧٥١٠٠	بلوتو	٣٦٧١	الأرض	—
المشتري	٨٨٧٠٠				

٤ - نبتون وبلوتو أكثر الكواكب بعداً عن الأرض وبالعكس فالزهرة والمريخ وعطارد هي الأقرب إلى الأرض.

الشمس :

هى سرّ الحياة على الأرض - فهى ليست مصدر النور على الأرض فقط . بل هى الأصل فى كل التراكيب الغذائية فبدونها لا يكون النبات ولا يتغذى الحيوان وبالتالي لا يعيش الإنسان وهى التى تبخر مياه البحار والمحيطات المالحة لتنزل بعد ذلك أمطاراً مباركة ومياهاً عذبة تروى الحرث . ويلاحظ وجود مرتبات حول قرص الشمس ويبلغ طول ذنبها ٥٠,٠٠٠ ميل .

وإظهاراً لغذاء الشمس واهتمام القرآن الكريم بها فإنها تكررت فيه ٣٣ مرة ونزلت سورة باسمها .

والشمس كرة من الغازات الملتهبة، والغازات المستقرة التى لا عهد للإنسان بها ويبلغ قطرها ٨٦٤,٠٠٠ ميل أى ١٠٩ مرة قدر قطر الأرض وحجمها ١,٣ مليون مرة حجم الأرض - ولكنها أكبر من كتلة الأرض ٣٣٠,٠٠٠ مرة وتسبح فى الفضاء بسرعة تبلغ ٢٢٠ كم فى الثانية ومن حولها الكواكب التسعة ولقوالبها فى حركة دورانية ولكنها مندفعة فى اتجاه معين ونحو غاية محدد إلى مستقر لها كما جاء فى القرآن الكريم .

الأرض :

ليست الأرض كرة هندسية ولكنها مفرطحة عند القطبين ومنبعدة عند خط الاستواء إذ يبلغ القطر الاستوائى ٧٩٢٦,٥ بينما القطر القطبى ٧٨٩٩,٧ ميل والفرق بينهما ٢٦,٨ ميل .

ولهذا الاختلاف بينهما معناه أن المسافات بين خطوط العرض الاستوائية أقصر من المسافات بين خطوط العرض القطبية .

وهذا الانتفاخ فى شكل الأرض راجع إلى تأثير دوران الأرض حول محورها بسبب قوة الطرد المركزية Centrifugal Force وهى أقوى ما تكون عند خط الاستواء ومن هنا نرى أن محيط الكرة الأرضية يزيد فى دائرة خط الاستواء عن المحيط المار بالقطبين ويبلغ طول فلك الأرض ٥٨٧ مليون ميل . وإن سرعة

دوران الأرض حول الشمس ٣٠ كم فى الثانية.

وتدور الأرض أيضاً حول محورها وكلا الحركتين دائب لا ينقطع ومحور الأرض مائل عن فلكها بزاوية قدرها $23,5^\circ$ وهذا الميل يجعل أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء مرتين فى كل عام فى ٢١ مارس و٢٣ سبتمبر وهذا ما يسمى بالاعتدال الربيعى لأنه يسبق الربيع والخريف لأنه يسبق الخريف وفيها تكون الأرض قريبة من الشمس فى نقطة الرأس Periheli.

أما فى الانقلابين الصيفى عندما تكون الشمس عمودية على مدار السرطان والشتوى فى ٢١ ديسمبر عمودية على مدار الجدى. كما أن الشمس تصبح فى نقطة الزنب Gphelin.

إن ميل محور الأرض له نتيجتان فى غاية الأهمية وهما:

١ - اختلاف طول الليل والنهار وهذا الاختلاف يكون قليلاً فى النطاق المدارى. ويظهر الاختلاف بين طول الليل والنهار شمال وجنوب المدارين حتى خط العرض $66,5^\circ$ حيث لا تغيب عنها الشمس وقت الانقلاب الصيفى ولا تطلع عليها الشمس وقت الانقلاب الشتوى.

٢ - اختلاف الفصول: إن طول الفصول متساو تماماً وذلك لأن الشمس تكون أقرب إلى الأرض فى فصل الشتاء وأن المسافة التى تقطعها الأرض من الاعتدال الخريفى إلى الربيعى أقصر من المسافة الأخرى.

الفصل	اليوم	الساعة
الربيع	٩٣	٢
الصيف	٩٣	١٦
الخريف	٨٩	١٠
الشتاء	٨٩	٢

القمر:

لقد ورد في القرآن الكريم ٢٧ مرة كما أقسم به رب العالمين في النص الكريم: ﴿كَلَّا وَالْقَمَرَ﴾.

إن بعد القمر عن الأرض يبلغ ٢٥٣,٠٠٠ ميل وقد يقترب منها فلا يزيد البعد بينهما عن ٢٢١,٠٠٠ ميل.

يبلغ دورانه حول محوره ٢٧,٣ يوم وتبلغ درجة حرارة جانب القمر المواجه للشمس وهو المضىء ٢١٥ فهرنهايت أما الجانب المظلم أو الجانب الآخر ٢٥٠ فهرنهايت يوجد بالقمر المرتفعات التي يصل ارتفاعاً إلى ٢٠,٠٠٠ قدم وأكثر جبال القمر ارتفاعاً هي لنتز Lelnitz ويصل ارتفاعها إلى ٣٥,٠٠٠ قدم وهي بذلك أكثر ارتفاعاً من قمة أفرست Ferest وأهم الظواهر على سطح القمر الحفر الضخمة الغائرة Craters. أما السهول فتبدو مظلمة في الصور التي أخذت للقمر.

ومما يجدر الإشارة إليه أنه ليس للقمر غلاف جوى كما أن للقمر أهميته في حركة المد والجزر. في حالة المد ترتفع المياه في المحيطات والبحار فتغطي على الشواطئ ثم يحدث الجزر فينخفض مستوى المياه ويحدث هذا مرتين في كل يوم وبعبارة أصح في ٢٤ ساعة و٥٢ دقيقة وهذه المدة تعادل اليوم القمري ويتراوح الفرق بين الارتفاع والانخفاض بين ٦ و ١٠ أقدام وإن المياه القريبة من القمر تنجذب إليه فيحدث المد والمياه البعيدة منه لا تتأثر بجاذبيته فلا ترتفع وتستمر في مستوى ارتفاعها العادى.

وهناك المد العالى عندما يتفق جاذبية القمر وجاذبية الشمس ويكون هذا عندما يكون القمر في المحاق وعندما يكون بدرًا.

ومنازل القمر التي نتعلم منها الحساب ونفرق بها السنين كما أوردتها الآية الشريفة. إن تغير شكل القمر وحجمه منتظم وثابت ودقيق فالهلال الجديد يولد

عندما يكون القمر بين الأرض والشمس ويرصد موعد غروبه فإذا غرب بعد الشمس فإن الشهر العربي الجديد يبدأ.

والشهر القمري يحدد بين مولدى البدر وهو أزيد قليلاً عن ٢٩,٥ يوم لذلك فإن السنة القمرية إما أن تكون ٣٥٤ يوماً وينقسم بها العام إلى ستة شهور كاملة وستة أشهر ناقصة ليوم واحد وإما أن تكون ٣٥٥ يوم وفيها ينقسم العام إلى سبعة أشهر كاملة وخمسة أشهر ناقصة.

وحدة الجنس البشرى :

إن الجنس البشرى كله يرجع إلى أصل واحد من آدم وبعده نوح وأولاده وأن الأرض لا تعرف إلا إنساناً واحداً فى كل تاريخها مستديناً فيما يلى بما جاء فى القرآن الكريم وما جاء فى سفر التكوين (التوراة) عن أب الخلق أجمعين.

أولاً : ما جاء فى القرآن الكريم :

﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾ وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾ قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ ﴿٣٣﴾ وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَى وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ ﴿٣٤﴾ وَقُلْنَا يَا آدَمُ اسْكُنْ أَنْتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغَدًا حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الظَّالِمِينَ ﴿٣٥﴾ فَأَزَلَّهُمَا الشَّيْطَانُ عَنْهَا فَأَخْرَجَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ وَقُلْنَا اهْبِطُوا بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ ﴿٣٦﴾﴾ [البقرة: ٣٠ - ٣٦].

ثانياً : التوراة وقصة الخلق :

تصور التوراة أقدم كتاب سماوى متداول بين الناس وصف عملية الخلق وتاريخ الإنسان الأول .

الإصحاح الثانى من سفر التكوين :

« وجبل الرب الإله آدم تراباً من الأرض ونفخ في أنفه نسمة حياة فصار آدم نفساً حية وغرس الرب الإله جنة فى عدن شرقاً ووضع هناك آدم الذى جبله وأنبت الرب الإله من الأرض كل شجرة شهية للنظر وجيدة للأكل وشجرة الحياة فى وسط الجنة وشجر معرفة الخير والشر . وأوصى الرب الإله آدم قائلاً من جميع شجر الجنة تأكل وأما شجرة معرفة الخير والشر فلا تأكل منها لأنك يوم تأكل منها موتاً تموت .

وجبل الرب الإله من الأرض كل حيوان البرية وكل طيور السماء فأحضرها إلى آدم ليرى ماذا يدعوها وكل ناد عليه آدم ذات نفس حية فهذا أسمها ثم أوقع الرب الإله سُبَاتاً على آدم فنام فأخذ واحدة من أضلاعه وملاً مكانها لحماً . وبنى الرب الإله الضلع التى أخذها من آدم امرأة وأحضرها إلى آدم فقال آدم هذه الآن عظم من عظامى ولحم من لحمى . وهذه تدعى امرأة لأنها من امرى أخذت .

الإصحاح الثالث :

وكانت الحية أجيل جميع الحيوانات البرية فقالت للمرأة أحقاً قال الله لا تأكلا من كل شجر الجنة؟ فقالت المرأة للحية : من ثمر شجر الجنة نأكل وأما ثمر الشجرة التى فى وسط الجنة، فقال الله لا تأكلا فيه ولا تمسأه لئلا تموتا فقالت الحية للمرأة لن تموت وأن الشجرة جيدة للأكل فأخذت المرأة من ثمرها وأكلت وأعطت رجلها أيضاً معها فأكل . ففتحت أعينها وعلمتا أنهما عريانان تخاطا أوراق تين وصنعا لأنفسهما مآزر . فأخرجهما الرب الإله من جنة عدن ليعمر الأرض التى أخذتها لأنك تراب وإلى التراب تعود .

الإصحاح الرابع :

عرف آدم حواء امرأته فحتبلت ولدت قابيل ثم ماتت فولدت أخاه هابيل

ثم ولدت له شيئاً .

الإصحاح الخامس :

ثم ولدت حواء البنين والبنات وتزوج البنين والبنات فكثروا ونموا وكان من الابناء متوشولح وكان لامك من أبنائه وقد عاش ١٨٢ وقد وُلد له ولدٌ سماه نوح وعاش خمسمائة سنة وولد له سام وحام ويافت .

وقد حدث الطوفان في عصر نوح وقد أغرق الطوفان كل الأحياء على الأرض إلا الذين أخذهم نوح في سفينته وبعد ذهاب الطوفان ودعوة نوح ومن معه من الحيوانات ومن أهل بيته ومن أبنائه الثلاثة سام وحام ويافت تفرع البشر الذين يملون الدنيا وهم جميعاً أبناء عمومة يرجعون إلى جد واحد وهو نوح ومن قبله آدم أبو البشر وحواء أمهم .

أما يافت فهو أبو الترك والصقالبة والمغول وسام أبو العرب والروم والفرس وحام أبو السودان والبربر والأحباش .

القرآن ووحدة الجنس البشري :

لقد صور القرآن الكريم هذه البداية الواحدة وترعرع البشرية وتسلسلها من هذا الأصل بقوله :

(١) ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴾ [الحجرات : ١٣]

(٢) ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا ﴾ [النساء : ١]

واليوم تنتصر فكرة وحدة الجنس البشري بعد أن أصبح العلم النظرى والتجريبى يؤكدها .

الإنسان وتطور الحياة على سطح الأرض دراسة علمية بحثية

يمتاز كل زمن من الأزمنة الجيولوجية بنوع من الحياة الحيوانية يميزه عن غيره .

فالزمن الأول هو زمن الحيوانات اللافقرية بجميع أنواعها وفي نهاية هذا الزمن ظهرت الحيوانات الفقرية كالأسماك .

والزمن الثانى هو زمن الزواحف بأنواعها وظهرت فى نهايته الطيور والحيوانات الثديية غير ذات المشيمة والزمن الرابع هو زمن الإنسان .

والإنسان بذلك أحدث أنواع الكائنات الحية على سطح الأرض .

ويقدر علماء الجيولوجية أن الزمن الرابع يتراوح طوله بين ١٠٠,٠٠٠ سنة ومليون سنة .

ينقسم الزمن الرابع إلى قسمين :

١ - عصر البليستوين وكان الجليد يغطي مساحات كبيرة فى أوروبا وأمريكا الشمالية ولهذا يعرف هذا العصر بالعصر الجليدى Ice Age .

٢ - العصر الحديث Recent ويشغل فترة لا تزيد عن ١٠,٠٠٠ سنة .

وبالقرب من هيدلبرج فى حوض الريب وجدت بقايا بشرية وكذلك فى نياندرتال فى حوض الرين وجدت بقايا بشرية .

إن الأجناس البشرية تنتمى لنوع بشرى واحد وليس هناك أدنى شك فى أن الأجناس والسلالات الحالية من نوع بشرى واحد وهو ما أشرنا إليه فى

الدراسة السابقة .

وهذا النوع البشرى يمتاز بالصفات البشرية المعروفة ألا وهى :

انتصاب القامة - واعتدال وضع الرأس فوق الكتفين - عدم وجود شئ من الشذوذ فى شكل الجبهة أو الفك أو عظام الوجه عامة .

إن الأجناس البشرية وإن اختلف أشكالها وأوصافها إلا أنها جميعاً تشترك فى الصفات الرئيسية التى تميزها تماماً عن الحيوان .

هناك من الدلائل ما يبرز أن النوع البشرى عاش فى جهة واحدة من سطح الأرض . ومن هذا الوطن انتشر إلى سائر جهات العالم .

ومن الطبيعى أن الشعوب أثناء هجرتها وتنقلها تتأثر بكل أنواع المؤثرات الطبيعية وبخاصة المناخ ولاشك أن هذا التأثير سيكون أكبر وأعظم إذا استمر خلال فترة طويلة .

فالشعوب التى هاجرت من الوطن الأصى واستوطنت فى الجهات الحارة ومرت عليها فيها الأجيال والدهور الطويلة تختلف تماماً عن الشعوب التى سكنت الجهات المعتدلة أو الباردة .

والأجناس كما نراها اليوم هى نتيجة للظروف المختلفة التى سبقت الإشارة إليها .

وهناك ولاشك صلة كبيرة بين البيئة والكثير من خصائص الجسم البشرى .

فهناك علاقة بين القامة ووفرة الغذاء أو قلته وبين لون البشرة وأشعة الشمس وبين شكل الأنف ولون الشعر ونسيجه من ناحية وطبيعة الأقليم من ناحية أخرى . وأصبحت تلك الخصائص من مستلزمات سكان إقليم ما والبعض الآخر من مستلزمات إقليم آخر .

لهذا تتميز الأجناس البشرية بعضها عن بعض وأساس التمييز بين الشعوب والأجناس الصفات التالية .

- ١ - لون البشرة .
- ٢ - لون العين
- ٣ - لون الشعر ونسيجه .
- ٤ - القامة .
- ٥ - الأنف .
- ٦ - شكل الرأس .

إن لون الشعر ونسيجه من الصفات الهامة التي يتميز بها جنس من آخر . فالزنج شعركم صوفى والمغول شعركم مستقيم والقوقازيون شعركم مموج .

وشكل الرأس من أهم الصفات المميزة للأجناس والسلالات وهى صفة ثابتة لا تتغير بتدخل الإنسان . فهناك الرأس الطويل والرأس العريض والرأس المتوسط .

يوجد الرأس الطويل فى شمال أوروبا وجنوبها وبلاد العرب والهند ويوجد الرؤوس العريضة فى منطقة تمتد من وسط فرنسا حتى قلب آسيا وشرقها .

والنسبة الأنفية أيضاً ثابتة لا تتغير فالزنج فطس الأنوف والقوقازيون أنفهم ضيق والمغول أنفهم متوسط .

ومما يجدر الإشارة إليه أن القامة لا يمكن الاعتماد عليها فى التمييز بين الأجناس . كما أن لون الشعر ولون العيون فائدتها محددة فى التمييز بين الأجناس أما لون البشرة فيتأثر بالعوامل الطبقيّة فيكفى أن يتعرض الجسم لأشعة الشمس فترة من الزمن فتزداد سمرة .

الأجناس الرئيسية فى العالم :

- (١) الجنس القوقازى .
- (٢) الجنس المغولى .
- (٣) الجنس الزنجى .

أولاً: الجنس القوقازى :

له عدة فروع أهمها الثلاثة التى تسكن أوروبا وشمال أفريقيا وغرب آسيا وتوجد هذه الفروع الثلاثة فى أوروبا وفى الشمال يوجد الجنس النوردى وفى وسط الجنس الآلى وفى الجنوب جنس البحر المتوسط . وهذه الفروع الثلاثة ممثلة فى الولايات المتحدة أتم تمثيل وذلك لكثرة الهجرات الوافدة إليها منهم .

ثانياً: الجنس المغولى :

يشتمل على عدة فروع - هناك المغول الأصليون فى شرق آسيا وفى الملايو وإندونيسيا - وهناك الهنود الحمر فى أمريكا .

ثالثاً: الجنس الزنجى :

يوجد هذا الجنس فى قارة إفريقيا وفى الاقيانوسية وبوجه عام فإن الأجناس الثلاثة لا يقتصر وجودها على قارة دون أخرى إلا أنه يلاحظ :

- (١) أن الجنس القوقازى يحيط بالبحر المتوسط .
- (٢) أن الجنس المغولى يسكن الأقاليم التى حول المحيط الهادى .
- (٣) أن الجنس الزنجى يوجد على جوانب المحيط الهندى .

